

УДК 63 8.17:615.324

Оларь Б.- здобувач першого (бакалаврського) вищої освіти зі спеціальності
204 – технологія виробництва і переробки продукції тваринництва
Подільський державний аграрно-технічний університет

ПЕРЕВІРКА ЯКОСТІ МЕДУ ТА ВСТАНОВЛЕННЯ ЙОГО ФАЛЬСИФІКАЦІЇ

Науковий керівник -Приліпко Т.М., док. с.-г. наук,професор,

Olar B.

Podilsky State Agrarian and Technical University

HONEY QUALITY INSPECTION AND INSTALLATION OF ITS FALSE

Supervisor: Prylipko T., doctor. agricultural sciences, professor

Ключові слова: мед, фальсифікація, якість

Keywords: honey, falsification, quality

Відомо, що на прилавках стихійних ринків продається чимало фальсифікованого меду. Особливо частими стали випадки фальсифікації меду сьогодні, в період низького матеріального забезпечення більшості громадян країни. Порушуючи обмін речовин і знижуючи імунну реактивність організму, речовини-фальсифікатори здатні спричиняти гонадотропний, ембріотропний і канцерогенний ефекти. Як наслідок, порушується репродуктивна функція, прискорюється перебіг процесів старіння, знижується тривалість життя тих, хто вживає такий мед. Тому, щоб не бути ошуканим, потрібно навчитись визначати якість меду [3, 4].

Для оцінки якості бджолиного меду існує понад 40 показників. У нашій країні оцінку якості меду проводять за десятьма параметрами ДЕСТу 19792-87 «Мед натуральний», згідно з яким мед натуральний має відповідати таким вимогам (вміст компонентів у %): води – не більше 21; відновних цукрів (до безводної речовини) – не більше 82; сахарози (до безводної речовини) – не більше 6; діастазне число (мл 1%-ного крохмалю на 1 г безводної речовини) – не менше 7; аромат – природний, приємний, від слабого до сильного, без стороннього запаху; смак – солодкий, приємний, без стороннього присмаку; якісна реакція на оксиметилфурфурол – негативна; механічні домішки – не допускаються [4,5].

Контроль якості і натуральності меду проводять з метою виявлення домішок органічної і фізико-хімічної природи. В домашніх умовах повний аналіз меду зробити важко, тому його якість оцінюють за органолептичними показниками. Для цього потрібно вміти розрізняти натуральні і фальсифіковані меди, виявляти сорт за кольором, ароматом, смаком і консистенцією. Проте варто знати, що в ряді випадків фальсифікацію меду можна встановити лише за допомогою хімічного аналізу. Оцінюючи сорт і якість меду, варто дотримуватися такої дегустаційної методики. В колбу посудину кладуть 30 г продукту, який оцінюють. Уважно розглядають мед, визначають його смак і запах, реєструють колір, чистоту, в'язкість. При визначенні запаху продукт змішують погойдуванням колби і наближають до носа, повільно вдихаючи декілька разів. Після цього один грам меду кладуть у ротову порожнину. Знову намагаються вловити аромат, який відчувається через рот і ніс. Відтворенню

аромату сприяє стискання краплі меду між язиком і твердим піднебінням ротової порожнини. Загальну його оцінку роблять після двох послідовних дегустацій[2, 4].

У бджололиному меді завжди є деяка кількість пилку (в 1 г близько 3000 зерен). Якщо лабораторні аналізи підтверджують його наявність, то це вказує на натуральність меду. Важливим критерієм, що підтверджує ботанічне походження меду, є відсотковий вміст у ньому домінуючого пилку. Монофльорним вважається мед, в якому знаходиться більше 30-50% пилових зерен певного виду рослин). Пилкові зерна різних медоносних рослин мають різноманітну форму (круглу, трикутну, багатокутну, овальну тощо) і поверхню – гладеньку, трикутну, покриту шипами, борозенками тощо [1,].

Для мікроскопічного дослідження беруть краплю меду (з нижнього шару) на предметне скло. Після того, як крапля розпливлась по склу на 10-15 мм, її накривають покривним склом і розглядають під малим збільшенням мікроскопа. Відсутність пилових зерен у медові або ж їх мала кількість вказує на фальсифікацію меду. Мед, виготовлений на основі цукрового сиропу, містить багато кристалів сахарози, які мають форму великих грудочок, інколи правильної геометричної форми[1,5].

Властивості меду значною мірою залежать від його зрілості, умов зберігання і способів обробки. Для отримання доброякісного меду потрібно, щоб він дозрів у стільниках. Найвища якість того меду, який перебував запечатаним у медових рамках і знаходився у вулику до кінця бджололиного сезону, тобто був відкачаний у кінці липня та на початку серпня. Проте недостатня забезпеченість бджолородин стільниками змушує пасічників відкачувати мед, коли запечатано восковими кришечками 40-60% комірок стільникової рамки. Такий мед вважається достатньо зрілим. Незрілим вважається мед, викачаний із стільників, що містять менше 20-30% запечатаних комірок. Такий мед містить в собі більше 20% води і при температурі зберігання вище +10°C під впливом дріжджових грибків може забродити[1, 2].

Способи визначення незрілого меду. Зібраний мед бджоли запечатують у чарунках сотів восковими кришечками. Але роблять вони це не відразу, а лише після того, як мед дозріє. Упродовж цього часу випаровується зайва волога, мед збагачується бактерицидними речовинами, які, вбиваючи бактерії й мікроорганізми, не дозволяють йому псуватися. Процес доведення меду до зрілого стану називається дозріванням меду. В умовах ринку, коли всі прагнуть отримати вигоду якнайшвидше, чимало несумлінних бджолярів відкачують мед задовго до того, як він дозріє. Незрілий мед містить багато вологи, він швидко починає бродити, змінюючи свої смакові й лікувальні якості. Тому так важливо вміти визначати зрілість меду. Її визначають за густиною, в'язкістю, вагою, об'ємом та іншими тестовими показниками[5,].

За густиною і в'язкістю. Зрілий мед досить густий, стікає дуже специфічно – цілими широкими стрічками або пружними нитками. Перевірка густини-, при температурі близько 20°C зачерпують столовою ложкою мед, а потім починають обертати її, тримаючи горизонтально. Зрілий мед стікає повільно. Коли ложка перевернена, мед встигає лише почати витягатися, звисаючи з неї вниз; тягуча стрічка намотується на ложку при повороті. У результаті, ложка з усіх боків виявиться обгорнена шарами меду. Якщо перестати обертати ложку, то мед буде повільно стікати з неї, залишаючи гірку на поверхні меду, що в банці. Якщо мед незрілий, то при обертанні він буде стікати вниз, не затримуючись. При цьому цівки меду тонкі, не тягнуться, часто обриваються і навіть капають. За таких умов поверхня меду в банці швидко вирівнюється[2,5].

За вагою і об'ємом. Мед у своєму складі містить багато часточок, важчих за воду; 1 л меду повинен важити не менше 1,4 кг, у крайньому випадку, можна ризикнути придбати 1 л продукту вагою не менш 1,2 кг. Якщо питома вага меду менша, то, швидше за все він містить в собі занадто багато води, яка й робить його таким легким. Тест на змочування паперу -капають краплю меду на папір. Якщо крапля почала

розтікатися, папір навколо неї намокнув, то це вказує на зайвий вміст у меді води або на ненатуральність меду. Зрілий мед не намочить папір.

Висновок. Властивості меду значною мірою залежать від його зрілості, умов зберігання і способів обробки.

Література.

1. Плахтій П.Д. Захворювання серцево-судинної системи. Лікування лікарськими рослинами і продуктами бджільництва: видання друге, доповнене і перероблене. / П.Д.Плахтій, К.О.Бобкова, Е.О.Жигульова. - Кам'янець-Подільський: ПП «Медобори-2006», 2008. – 208 с.
2. Букалова Наталія, Приліпко Тетяна, Богатко Надія, Лясота Василь Оцінювання деяких показників якості та безпеки меду квіткового гомогенізованого. Світовий досвід у галузі бджільництва та перспективи розвитку в Україні. Бджільництво України – як основа продовольчої безпеки і збереження довкілля: збірник наукових праць (2-4 листопада 2018 року, м. Кам'янець-Подільський). – Кам'янець-Подільський: ПДАТУ. – 2018. – с.15-20
3. Яценко О.М. Сучасний стан галузі бджільництва у світі та Україні / О.М.Яценко // Вісник ДАЕУ. – 2008. - №1. – С. 218-226.
4. Peter L.B. Kepping bees without chemicals / L.B.Peter // The American Bee Jornal. – 2007. – V. 147, N.7. – P. 632-641.
5. Заикина В.И. Средства и способы фальсификации меда и методы ее обнаружения / В.И.Заикина. – М.: ЦУМК Центросоюза, 1997